

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian

Hasil dari penelitian ini adalah telah dibangun sebuah aplikasi pembelajaran matematika diskrit berbasis android. Berikut ini merupakan hasil tampilan aplikasi yang dijelaskan dalam bentuk tampilan program yang telah dijalankan (*Running*).

4.1.1 Tampilan Halaman *Splash Screen*

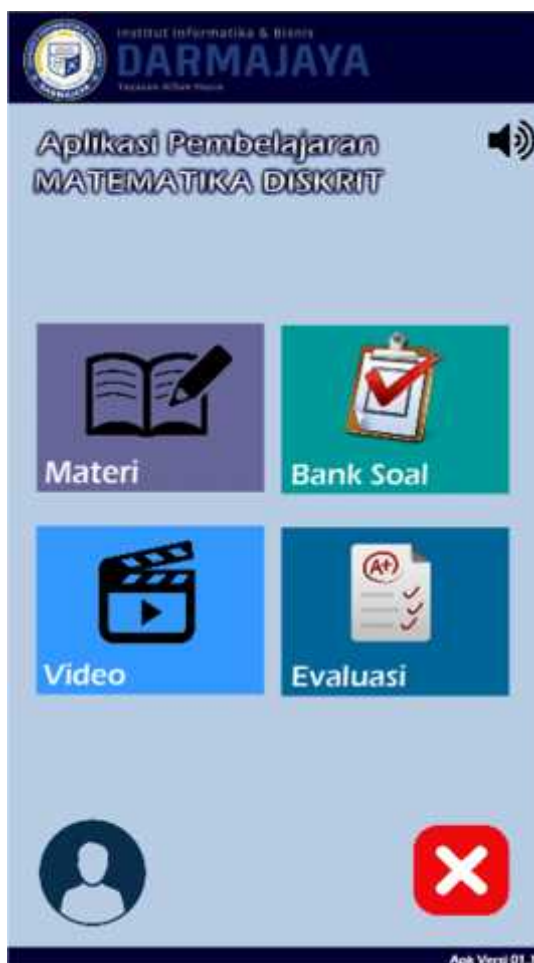
Halaman *Splash Screen* merupakan halaman pertama yang akan ditampilkan saat *user* mengakses aplikasi ini. Rancangan *Interface* dapat dilihat pada gambar 4.1 di bawah ini:



Gambar 4.1. Tampilan Halaman *Splash Screen*

4.1.2 Tampilan Halaman Menu Home

Berikut ini merupakan halaman menu home di mana terdapat menu Materi, Bank Soal, Video, Evaluasi, dan About. Rancangan *Interface* dapat dilihat pada gambar 4.2 di bawah ini:



Gambar 4.2. Tampilan Halaman Menu Home

4.1.2.1 Tampilan Halaman Menu Materi

Berikut ini merupakan halaman menu materi yang ditampilkan saat *user* memilih pilihan materi di halaman home, pada halaman ini terdapat sembilan pilihan judul materi yang dapat diakses oleh *user*. Rancangan *Interface* dapat dilihat pada gambar 4.3 di bawah ini.



Gambar 4.3. Tampilan Halaman Menu Materi

4.1.2.2 Tampilan Halaman Menu Bank Soal

Berikut ini merupakan halaman menu bank soal yang ditampilkan saat *user* memilih menu bank soal di halaman home, pada halaman ini terdapat sembilan pilihan judul materi yang dapat diakses oleh *user*. Rancangan *Interface* dapat dilihat pada gambar 4.4 di bawah ini.



Gambar 4.4. Tampilan Halaman Menu Bank Soal

4.1.2.3 Hasil Tampilan Halaman Menu Video

Berikut ini merupakan halaman menu video yang berisi pilihan video - video yang terkait dengan matematika diskrit. Rancangan *Interface* dapat dilihat pada gambar 4.5 di bawah ini.



Gambar 4.5. Tampilan Halaman Menu Video

4.1.2.4 Tampilan Halaman Evaluasi

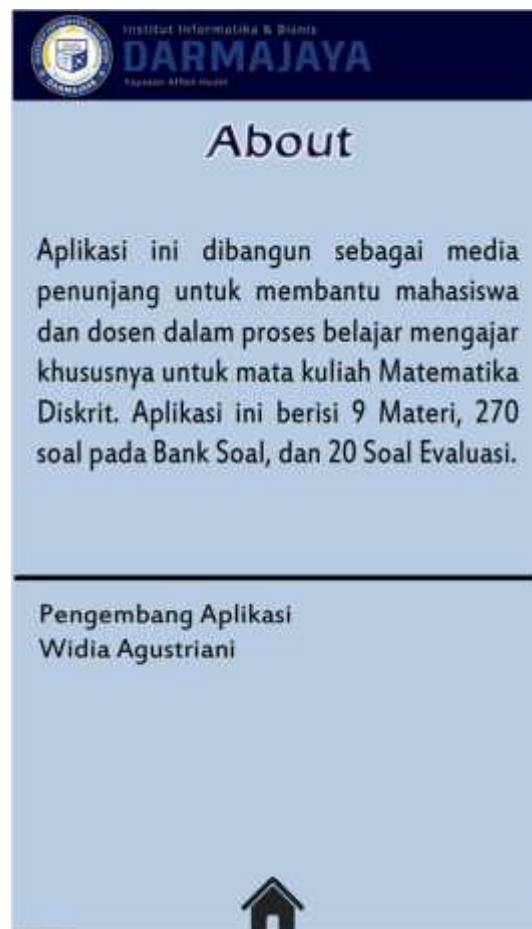
Berikut ini merupakan halaman evaluasi uts yang berisi petunjuk untuk mengerjakan soal-soal evaluasi. Rancangan *Interface* dapat dilihat pada gambar 4.6 di bawah ini



Gambar 4.6. Tampilan Halaman Evaluasi

4.1.2.5 Tampilan Halaman About

Berikut ini merupakan tampilan dari halaman about yang berisi penjelasan mengenai program yang dibuat. Rancangan *Interface* dapat dilihat pada gambar 4.7 di bawah ini.



Gambar 4.7. Tampilan Halaman About

4.2 Pembahasan

Penelitian ini secara umum bertujuan untuk mengembangkan sebuah Aplikasi Pembelajaran Matematika Diskrit Berbasis Android yang bersifat interaktif untuk membantu proses belajar – mengajar mata kuliah matematika diskrit. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode pengembangan multimedia versi Luther-Sutopo yang meliputi enam tahapan yaitu *Concept, Design, Material Collecting, Assembly, Testing, dan Distribution*. Hasil akhir dari penelitian ini adalah aplikasi pembelajaran matematika diskrit berbasis android dengan format .apk yang merupakan format aplikasi yang dapat dijalankan pada *Smartphone* dengan sistem operasi *Android*. Aplikasi pembelajaran yang telah dikembangkan diuji untuk mengetahui *error* yang ada pada program melalui uji *Black Box (Black Box Testing)*. Hasil *Black Box Testing* menunjukkan bahwa kinerja aplikasi pembelajaran yang telah dikembangkan baik, tidak terdapat kesalahan tampilan, *ActionScript* dapat menjalankan fungsinya dengan benar, dan navigasi pada aplikasi pembelajaran berfungsi sebagaimana yang diharapkan.

Kelebihan dari aplikasi pembelajaran matematika diskrit berbasis Android adalah sebagai berikut :

1. Aplikasi ini dapat dijalankan secara *offline* atau tanpa jaringan *internet*.
2. Terdapat menu evaluasi dan bank soal untuk memudahkan mahasiswa dalam menguji kemampuan mereka dalam memahami materi khususnya dalam mata kuliah matematika diskrit.
3. Aplikasi pembelajaran ini dapat membantu mahasiswa untuk belajar tanpa harus membawa buku kemana - mana.
4. Penggunaan aplikasi pembelajaran mudah untuk dijalankan.

Kekurangan dari aplikasi pembelajaran matematika diskrit berbasis Android adalah sebagai berikut :

1. Ukuran file aplikasi yang besar.
2. Soal – soal pada bank soal dan video tutorial masih sedikit.
3. Tampilan aplikasi masih sederhana.

4. Aplikasi ini masih dalam bentuk statis.
5. Tidak ada pembahasan soal pada bank soal dan evaluasi.
6. Animasi dan gambar pada materi masih sangat kurang.